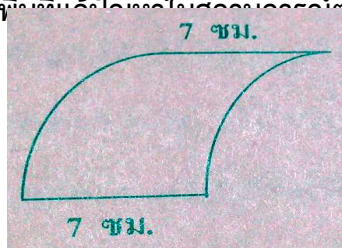


ข้อสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

สาระที่ 2 การวัด

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

ม 2/1 ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและพื้นที่ของรูปเรขาคณิตต่าง ๆ



★ รูปข้างบนนี้ ประกอบด้วยส่วนของเส้นตรง 2 เส้น ยาวเท่ากัน 7 เซนติเมตร และขนานกันด้วย ปิดด้วย ส่วนโค้งของวงกลม 2 ส่วน โค้งแต่ละส่วนโค้งยาวเป็น $\frac{1}{4}$ ของเส้นรอบวงกลมซึ่งมีรัศมี 7 เซนติเมตร เช่นกัน ให้ ($\pi = \frac{22}{7}$) จงหาว่ารูปดังกล่าวมีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร (O-NET ปีการศึกษา 2555)

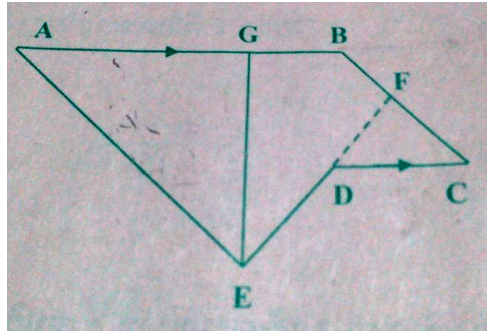
- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. 38.5 ตารางเซนติเมตร | 2. 44 ตารางเซนติเมตร |
| 3. 49 ตารางเซนติเมตร | 4. 77 ตารางเซนติเมตร |

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ค 2.2 ม 2/1



(O-NET ปีการศึกษา 2555)



★ จากรูปที่กำหนด $AB = 5$ ซม. $DC = 3$ ซม. และ $\overline{AB}$ ขนานกับ $\overline{DC}$ และต่อ $\overline{ED}$ ไปพบ $\overline{BC}$ ที่ F ทำให้ $BF = FC$ $\overline{EG}$ แบ่งครึ่งมุม $\angle AEF$

$EG = 4$ ซม. จงหาพื้นที่ของรูปห้าเหลี่ยม $ABCDE$

1. 14 ตารางเซนติเมตร

2. 16 ตารางเซนติเมตร

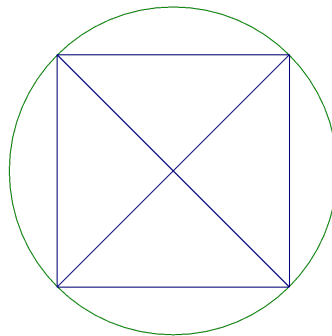
3. 18 ตารางเซนติเมตร

4. 20 ตารางเซนติเมตร

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ค 2.2 ม 2/1

👉 จากรูปมีวงกลมล้อมรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (O-NET ปีการศึกษา 2557)



★ ถ้ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีพื้นที่ 8 ตารางหน่วย แล้วรูปวงกลมมีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

1. 2π ตารางหน่วย

2. 3π ตารางหน่วย

3. 4π ตารางหน่วย

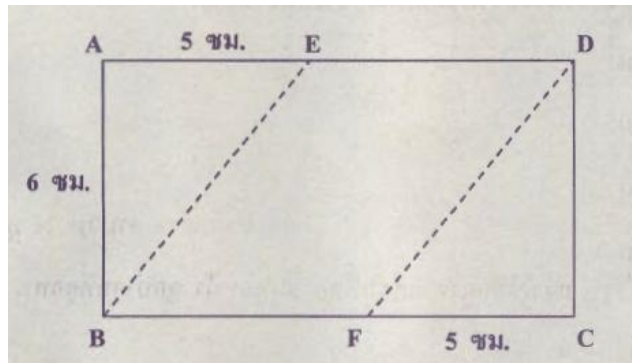
4. 5π ตารางหน่วย

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ค 2.2 ม 2/1

★ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า $ABCD$ มีด้าน AB ยาว 6 เซนติเมตร

ด้าน AD ยาว 11 เซนติเมตร ส่วนด้าน AE และ FC ยาวเท่ากัน 5 เซนติเมตร จงหาพื้นที่ รูปสี่เหลี่ยม $BFDE$ (O-NET ปีการศึกษา 2558)

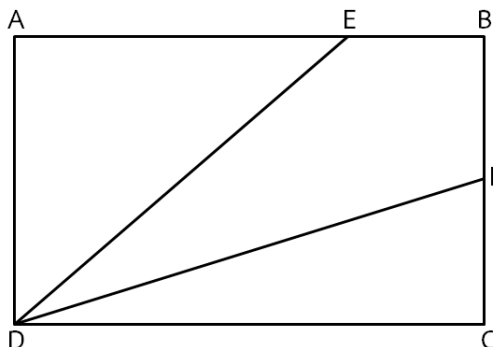


- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. 30 ตารางเซนติเมตร | 2. 36 ตารางเซนติเมตร |
| 3. 40 ตารางเซนติเมตร | 4. 46 ตารางเซนติเมตร |

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ค 2.2 ม 2/1

👉 (O-NET ปีการศึกษา 2559)

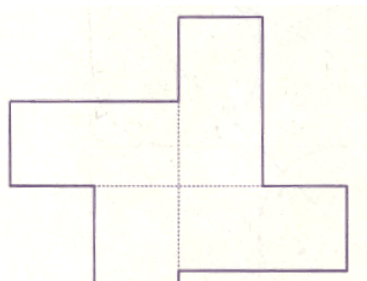


- ★ จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีพื้นที่ 20 ตารางนิ้ว
ถ้า $BF = FC$ และ $AE = 4EB$ แล้ว พื้นที่รูปสี่เหลี่ยม BFDE เป็นเท่าใด
1. 7 ตารางนิ้ว
 2. 10 ตารางนิ้ว
 3. 13 ตารางนิ้ว
 4. ข้อมูลไม่เพียงพอ

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ค 2.2 ม 2/1

👉 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีพื้นที่ 72 ตารางเซนติเมตร มีด้านยาว ยาวเป็น 2 เท่าของด้านกว้าง ถ้านำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้ 4 รูป มาเรียงติดกัน ดังรูป (O-NET ปีการศึกษา 2560)



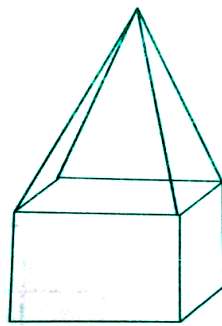
★ แล้วเส้นรอบรูป (เส้นทึบ) ยาวเท่ากับข้อใด

1. 72 เซนติเมตร
2. 84 เซนติเมตร
3. 96 เซนติเมตร
4. 108 เซนติเมตร

เฉลย ข้อ 3

มาตรฐาน ค 2.2

ม 3/1 ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่างๆ



★ รูปข้างบนนี้ เป็นรูปทรงที่ประกอบด้วยพีระมิดฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส วางอยู่บนแท่งปริซึมฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 9 ตารางเซนติเมตร และสูง 2 เมตร และทับกันสนิทพอดี ถ้าปริมาตรของพีระมิดและปริซึมเท่ากันแล้วพีระมิดนั้นสูงเท่าไร (O-NET ปีการศึกษา 2555)

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 6 เมตร | 2. 7 เมตร |
| 3. 8 เมตร | 4. 9 เมตร |

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ค 2.2 ม 3/1

👉 (O-NET ปีการศึกษา 2557)



กรวยกลมตรงอันหนึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมที่เป็นฐานยาว 14 นิ้ว และมีสูงเอียง 25 นิ้ว
(ให้ $\pi = \frac{22}{7}$) หาพื้นที่ผิวข้าง และพื้นที่ฐานของกรวยกลมได้

ก. พื้นที่ผิวข้างเท่ากับ 550 ตารางนิ้ว

ข. พื้นที่ฐานวงกลมเท่ากับ 154 ตารางนิ้ว

★ ข้อสรุปใดเป็นจริง

1. ก. ถูก ข. ถูก

2. ก. ถูก ข. ผิด

3. ก. ผิด ข. ถูก

4. ก. ผิด ข. ผิด

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ค 2.2 ม 3/1

★ หลังคาผ้าใบของเต็นท์ที่มีลักษณะเป็นทรงกระบอกผ่าครึ่งคลุมพื้นดินได้กว้าง 14 เมตร ยาว 20 เมตร

จะต้องใช้ผ้าใบทำหลังคาอย่างน้อยกี่ตารางเมตร (กำหนดให้ $\pi = \frac{22}{7}$) (O-NET ปีการศึกษา 2559)

1. 280 ตารางเมตร

2. 440 ตารางเมตร

3. 594 ตารางเมตร

4. 880 ตารางเมตร

เฉลยข้อ 2
